

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-135702

(43)Date of publication of application : 10.05.2002

(51)Int.Cl. H04N 5/765
G06F 3/12
G06F 13/00
G06F 17/60
H04N 5/76
H04N 7/173

(21)Application number : 2000-321493

(71)Applicant : CASIO COMPUT CO LTD

(22)Date of filing : 20.10.2000

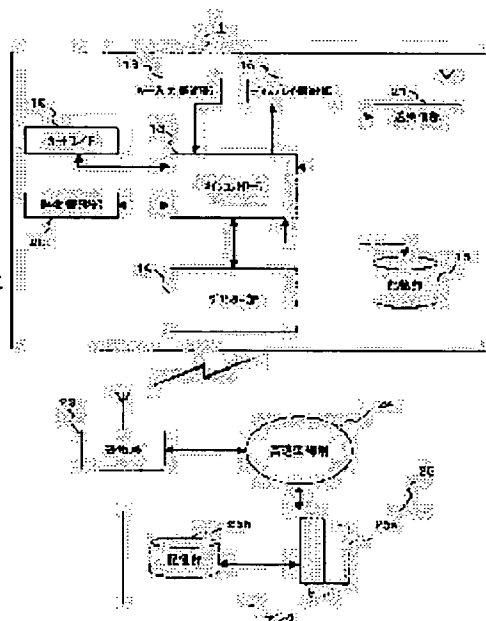
(72)Inventor : YAMANA KOJI

(54) IMAGE INFORMATION TRANSMITTING SYSTEM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide an image information transmitting system by which image information such as a photo image can be easily obtained by printing out without requiring special knowledge for using electronic devices such as a personal computer or a potable device in particular.

SOLUTION: A server 25a provided in a center 25 is connected to photograph vending machines 1 installed at various sites through a high-speed network 24. Image information transmitted by utilizing some photograph vending machine 1 is stored in a storage part 25b, and also an ID and a password are transmitted. For a photograph vending machine 1 requesting the readout of the image information with the ID and password specified, the image information is outputted after confirming the ID and password. Thus, this constitution allows a recipient to print out the image information by utilizing the photograph vending machine 1.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination] 24.04.2002

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2002-135702
(P2002-135702A)

(43) 公開日 平成14年5月10日 (2002.5.10)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テームト* (参考)
H 0 4 N 5/765		G 0 6 F 3/12	A 5 B 0 2 1
G 0 6 F 3/12		13/00	5 4 7 V 5 C 0 5 2
13/00	5 4 7	17/60	1 3 2 5 C 0 5 3
17/60	1 3 2		3 0 2 E 5 C 0 6 4
	3 0 2		3 3 2

審査請求 未請求 請求項の数5 OL (全8頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願2000-321493 (P2000-321493)

(22) 出願日 平成12年10月20日 (2000.10.20)

(71) 出願人 000001443

カシオ計算機株式会社
東京都渋谷区本町1丁目6番2号

(72) 発明者 山名 晃司

東京都羽村市栄町3丁目2番1号 カシオ
計算機株式会社羽村技術センター内

(74) 代理人 100093632

弁理士 阪本 紀康 (外1名)

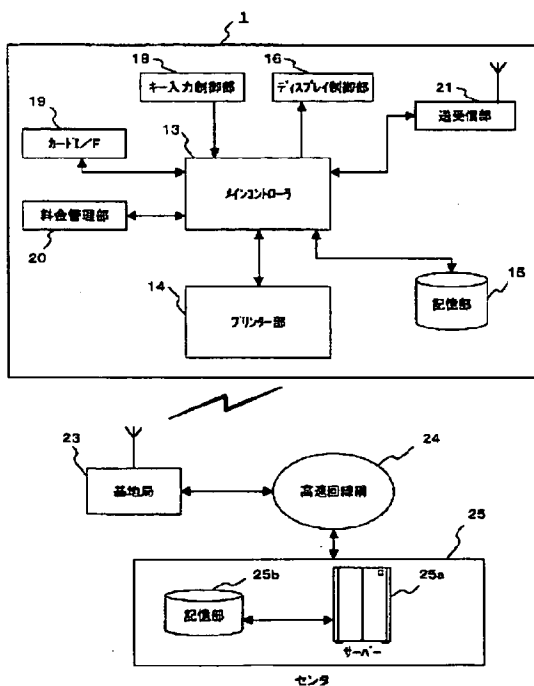
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像情報伝達システム

(57) 【要約】

【課題】 本発明は画像情報伝達システムに関し、特にパーソナルコンピュータや携帯機器等の電子機器を使う特別な知識を必要とすることなく、簡単に写真画像等の画像情報をプリントアウトして入手できる画像情報伝達システムを提供するものである。

【解決手段】 本発明はセンタ25に設けられたサーバ25aと、各地に設置された自動写真販売機1を高速回線網24で接続し、ある自動写真販売機1を使用して送信された画像情報を記憶部25bに記憶すると共に、IDとパスワードを送信し、当該IDとパスワードを指定して上記画像情報の読み出し要求があった自動写真販売機1に対して、IDとパスワードを確認した後、画像情報を出力し、自動写真販売機1を使用して受信者に画像情報の印刷出力を行わせる構成である。



【特許請求の範囲】

【請求項1】画像データを入力し、管理センターサーバにアップロード登録する送信端末装置と、該送信端末装置からアップロードされた画像データを識別情報を付与して保管する管理センターサーバと、前記識別情報を入力することにより前記管理センターサーバから前記画像データをダウンロードする受信端末装置とから成る画像情報伝達システムにおいて、前記送信端末装置は、前記受信端末装置において前記画像データを印刷処理する料金を予め支払う料金支払い手段と、該料金が支払われたか否かを示す情報を付加して前記画像データを前記管理センターサーバに登録する情報転送手段とを備えることを特徴とする画像情報伝達システム。

【請求項2】 前記管理センターサーバは、無料で印刷できる許容枚数情報を付加して前記画像情報を前記受信端末装置にダウンロードすることを特徴とする請求項1記載の画像情報伝達システム。

【請求項3】 前記受信端末装置で行う画像データの印刷処理は、前記送信端末装置側から画像データの登録を行った際に知らされた識別情報が必要であることを特徴とする請求項1記載の画像情報伝達システム。

【請求項4】 前記料金の計算は、画像データの印刷枚数によって設定されることを特徴とする請求項1記載の画像情報伝達システム。

【請求項5】 前記料金の計算は、画像データのデータ容量によって設定されることを特徴とする請求項1記載の画像情報伝達システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はインターネット等のネットワークを使用し、写真画像等の画像データを送受信する画像情報伝達システムに関する。

【0002】

【従来の技術】今日、インターネット等のネットワークを使用したビジネスが急速に発展し、例えばネットワークを介して音楽や画像情報の配信が行われている。特に、画像データは無料で配信される場合も多く、例えば雑誌やカタログ等から画像情報を得る場合に比べて遙かに有利である。

【0003】この場合、画像情報は画像配信会社のホームページ等にアクセスし、各自のパーソナルコンピュータやPDA等の機器によって配信を受ける。また、この場合画像の印刷は、例えばパーソナルコンピュータに接続されたプリンタ装置を使用して行う。

【0004】

【発明が課題するための課題】しかしながら、上記従来のシステムにおいては、端末装置としてネットワークに接続するパーソナルコンピュータやPDA等が必要である。また、画像データを印刷するためにはプリンタ装置

も必要である。

【0005】また、プリンタ装置を使用しない場合には画像データをフロッピー（登録商標）ディスク等のメディアに記憶し、有料でプリントアウトを行うことになる。この場合には、写真画像を直ちに受け取ることはできず、送料等が必要になる場合もある。一方、誰もがパーソナルコンピュータやPDA、プリンタ装置等を使いこなせるわけではなく、例えば老人や電子機器に関心のない人にとっては、上記ネットワークの有効利用ができない。

【0006】本発明は、パーソナルコンピュータや携帯機器等の電子機器を使う特別な知識を必要とすることなく、自動写真販売機を使用して写真画像等の画像印刷を行い、印刷出力を入手できる画像情報伝達システムを提供するものである。

【0007】

【課題を解決するための手段】上記課題は請求項1記載の発明によれば、画像データを入力し、管理センターサーバにアップロード登録する送信端末装置と、該送信端末装置からアップロードされたデータを識別情報を付与して保管する管理センターサーバと、前記識別情報を入力することにより前記管理センターサーバから前記写真画像データをダウンロードする受信端末装置とから成る画像情報伝達システムにおいて、前記送信端末装置は、前記受信端末装置において前記画像データを印刷処理する料金を予め支払う料金支払い手段と、該料金が予納されたか否かを示す情報を付加して前記画像データを前記管理センターサーバに登録する情報転送手段とを備える画像情報伝達システムを提供することによって達成できる。

【0008】ここで、上記受信端末装置は、例えば街中に設置された自動写真販売機であり、操作は例えば清涼飲料水やたばこ等の購入程度の容易さである。また、例えば上記自動写真販売機による写真画像の販売は、上記料金支払い手段によって料金が支払われており、受信者は料金を支払うことなく写真画像を得ることができる。

【0009】したがって、上記のように構成することにより、老人や電子機器に興味のない人でも容易に印刷出力を行い、画像情報を入手することができる。請求項2の記載は、請求項1記載の発明において、前記管理センターサーバは、無料で印刷できる許容枚数情報を付加して前記画像情報を前記受信端末装置にダウンロードする構成である。

【0010】このように構成することにより、受信端末装置で無料印刷できる印刷枚数が設定され、無制限に写真画像が印刷されることを防止する。請求項3の記載は、請求項1記載の発明において、前記受信端末装置で行う画像データの印刷処理は、前記送信端末装置側から画像データの登録を行った際に知らされた識別情報が必要である。

【0011】このように構成することにより、写真画像の印刷処理を行うことができる者を特定し、不正印刷等を防ぐ。請求項4の記載は、請求項1記載の発明において、前記料金の計算は、画像データの印刷枚数によって設定される構成である。

【0012】また、請求項5の記載は、請求項1記載の発明において、前記料金の計算は、画像データのデータ容量によって設定される構成である。

【0013】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態を図面を用いて詳細に説明する。図1は本実施形態の画像情報伝達システムに使用する自動写真販売機の外觀図である。尚、この自動写真販売機は、例えば街角やオフィスビル等の建物内等に配設されている。

【0014】同図に示すように、自動写真販売機1には、装置正面に表示/操作部（ディスプレイ&タッチパネル）2、キー入力部3、記録メディア挿入口4、LED5、料金表示部6、コイン投入口7、紙幣口8、返却レバー9、釣り銭口10、及びプリント取り出し口11が設けられている。

【0015】また、上記表示/操作部（ディスプレイ&タッチパネル）2は、液晶ディスプレイの表示部と、液晶ディスプレイに表示されるキーや、ボタン、アイコン等を例えば指で操作する操作部で構成されている。表示/操作部（ディスプレイ&タッチパネル）2には、例えば後述する写真画像がサムネイル表示され、また写真画像の選択画面等も表示される。

【0016】記録メディア挿入口4は記録メディア（情報記録媒体）の挿入口であり、例えばコンパクトフラッシュメモリカード（Compact Flash; 米国SanDisk 社提唱規格）や、PCカード、フロッピーディスク等の挿入口である。上記記録メディア挿入口4には、各種メディアに対応できるよう各種記録メディアに対応するデータ読み出し装置が内蔵されている。また、静電気による各記録メディアの破損や装置本体の破損を考慮して静電気除去用の除電ブラシも設けられている。

【0017】LED5は、各記録メディア挿入口4に対応して設けられたもので、記録メディア挿入口4に記録メディアが挿入可能な状態にあるとき、LED5が点滅表示する。そして、ユーザがメディアを挿入するとメディアが認識され、LED5が点灯状態に制御される。尚、LED5は、操作ボタンも兼ねており、装填されたメディアの読み出し/印刷処理中、処理を中断してメディアを抜きたい場合には、LEDが点灯しているボタンを押すことにより、処理を中止させることができる。

【0018】また、コイン投入口7、紙幣口8、及び釣り銭口10は自動写真販売機1を有料で使用する場合に使用する構成であり、紙幣口8から紙幣を挿入し、コイン投入口7から硬貨を投入する。このとき、入金された金額は料金表示部6に表示される。また、釣り銭口10

には釣り銭の返却やユーザが途中で利用を中止したときに料金が返却される。

【0019】また、プリント取り出し口11は印刷出力を取り出すボックスであり、印刷されたプリント用紙（写真）はこのプリント取り出し口11に集められる。図2は上記自動写真販売機1の内部構成、及び無線通信によって接続される自動写真販売機1のセンタの構成を説明するシステム図である。まず、自動写真販売機1の内部構成は、メインコントローラ13を中心に周辺回路、及びプリンタ部14で構成されている。

【0020】メインコントローラ13は内部にCPU（中央処理装置）を有し、プログラムに従って本例の自動写真販売機1の駆動制御を行い、例えば所定の条件に基づき、プリント用紙1枚分の印刷情報をプリンタ部14のいずれかのプリンタに分配制御する。

【0021】また、メインコントローラ13には記憶部15が設けられ、この記憶部15は前述のメインコントローラ13が行う制御プログラムを記憶する。また、その他、ユーザ情報、印刷条件情報、及びプリンタ部14の情報等が記憶される。また、メインコントローラ13には、ディスプレイ制御部16、キー入力制御部18、カードインターフェイス（以下、カードI/Fで示す）19、料金管理部20、送受信部21、及び上記プリンタ部14が接続されている。

【0022】ディスプレイ制御部16は前述の表示/操作部（ディスプレイ&タッチパネル）2に表示する表示情報の出力制御を行い、メインコントローラ13から出力される表示情報を表示/操作部（ディスプレイ&タッチパネル）2に表示制御する。

【0023】また、キー入力制御部18はユーザによるキー入力部3の操作に従った操作信号をメインコントローラ13に出力制御する。また、カードI/F19は、前述の各記録メディア挿入口4に挿入される各記録メディアからデジタル画像情報を読み出し、メインコントローラ13へ出力制御するインターフェイスである。

【0024】また、料金管理部20は前述のコイン投入口7及び紙幣口8から入金された金額を計算し、これを金額表示部6に表示し、指定された印刷枚数に対応する料金であることを確認する。また、釣り銭の管理等も行う。一方、送受信部21は基地局23との間で無線通信によるデータの送受信を行い、基地局23は高速回線網24を介して自動写真販売機1の管理を行うセンタ25と接続されている。センタ25はサーバ25aと記憶部25bで構成され、基地局23及び高速回線網24を介して接続された多くの自動写真販売機1の管理やメンテナンス情報の取得を行う。

【0025】また、センタ25は遠方の自動写真販売機1、又は全国の自動写真販売機1に配布したい画像データを任意の自動写真販売機1、もしくはインターネットなどで受付け、記憶部25bに画像データを記憶する。

また、サーバ25aは記憶部25bに記憶された画像データを各地の自動写真販売機1から識別情報としてのID（登録番号）、パスワードの指定選択によって抽出し、高速回線網24に送信し、指定の自動写真販売機1に選択的に配信できる構成である。尚、図3は上記システム構成を模式的に示す図である。以上の構成の画像情報伝達システムにおいて、以下に本例の処理動作を説明する。

【0026】図4は本例の処理動作を説明するフローチャートであり、例えば撮影画像を送信する際の処理を示す。まず、記録媒体（メディア）が自動写真販売機1の記録メディア挿入口4に装填されたか判断する（ステップ（以下、STで示す）1）。そして、記録媒体（メディア）が装填されていない場合（ST1がNO）、記録媒体（メディア）が装填されるのを待つ。

【0027】一方、記録媒体（メディア）が装填されると（ST1がYES）、メインコントローラ13の制御に従ってディスプレイ2にメニュー表示が行われる（ST2）。このメニュー表示は、例えば本例の撮影画像の送信メニューや、記録媒体（メディア）に記録される撮影画像の印刷メニューである。

【0028】次に、送信者は上記メニューの中から撮影画像の画像送信メニューを選択する（ST3がYES）。尚、ここで、撮影画像の印刷メニュー等の他のメニューが選択された場合、対応するメニューの処理を行う。次に、送信者はディスプレイ2に表示されるメニューの中から送信を希望する画像を選択指定する（ST5）。そして、送信画像を選択指定した後、印刷料金の支払い方法を指定する（ST6）。すなわち、送信者自らが支払うか、又は送信画像を受信者が印刷する際、受信者側で支払うか指定する。

【0029】ここで、例えば印刷料金を送信者側が支払う場合（ST7が送信者）、料金表示部6に料金表示を行い（ST8）、例えば図5に示す表示を行う。尚、この料金表示画面には現金又はクレジットの支払い方法の選択ボタンも用意され、送信者は支払い方法の指定も行う。

【0030】ここで、送信者が料金の支払いを行う場合には、次に入金完了を判断する（ST9）。すなわち、前述のコイン投入口7や紙幣口8から料金を投入し、料金表示された料金の支払いがあったとき（ST8がYES）、送信データに支払い済み情報を付加し（ST10）、前述のセンタ25の送信を行う（ST11）。

【0031】尚、印刷料金を受信者側が支払う場合（ST7が受信者）、送信データに支払い済み情報を付加することなく、直ちにセンタ25に送信データの送信を行う（ST11）。尚、送信者が予め支払う料金は、例えば送信する画面数×印刷単価でも良いし、画面数を超える印刷料金を支払ってもよい。

【0032】一方、センタ25に送られた送信データ

は、サーバ25aに転送され（ST12）、サーバ25aによる受信及びデータの登録管理が行われる（ST13）。この処理は、例えばサーバ25aに供給された印刷指定画像を記憶部25bに登録し、また送信者の情報を記憶する。

【0033】次に、サーバ25aは登録した情報にID及びパスワード情報を付与し（ST14）、送信者が操作した自動写真販売機1に登録完了通知、及び上記IDとパスワードを返送する（ST15）。そして、送信者がいる自動写真販売機1のディスプレイ2に上記IDとパスワードを表示する（ST16）。この処理によって、送信者はIDとパスワードが分かり、以後の処理に使用される。上記のようにして自動写真販売機1を使用して撮影画像データを送信した後、送信者は上記自動写真販売機1のディスプレイ2に表示されたIDとパスワード情報を確認し、電話などで受信者に連絡する。

【0034】次に、受信者側では上記IDとパスワードを使用し、自動写真販売機1を操作して送信された画像データを印刷処理する。図6はこの処理を説明するフローチャートである。まず、受信者が自動写真販売機1を操作し、受信作業の指定を行う（ステップ（以下、STPで示す）1がYES）。尚、他の処理が指定された場合には、対応する処理を行う。

【0035】次に、ID及びパスワードの入力を行う（STP2）。このIDとパスワードは送信者から通知されたものであり、自動写真販売機1は上記IDとパスワードが入力すると、センタ25へ上記IDとパスワードを送信する（STP3）。センタ25のサーバ25aは上記情報が入力すると、IDとパスワードの確認を行い（STP4）、対応するデータの検索を行う（STP5）。そして、受信者が操作を行った自動写真販売機1に該当する撮影画像データをダウンロードする（STP6）。

【0036】自動写真販売機1は上記情報を受信し（STP7）、同時に支払い方法の指定情報も受信する（STP8）。ここで、画像情報は前述の送信者が送信した撮影画像データであり、支払い方法の指定情報から既に送信者が料金の支払いを済ませている場合（STP9がYES）、直ちに印刷処理を行い（無料印刷を行い）、プリント取り出し口11に印刷出力を行う（STP10）。一方、送信者が料金の支払いを行っていない場合（STP9がNO）、料金の支払いを行い、印刷処理を行う（有料印刷を行う）（STP11）。

【0037】以上のように、自動写真販売機1を使用することにより、例えば行楽の写真や子供の学校行事を撮影した写真を送信し、地方の親戚や知人が自動写真販売機1を使用して印刷出力することができる。また、アイドル歌手のファン倶楽部などにおいて、コンサートツアーの画像情報をセンタ25のサーバ25aに登録し、会報等でIDを知らせ、会員番号等をパスワードとして使

用することによって、自動写真販売機1から上記画像の印刷出力を得ることができる。

【0038】尚、上記料金の設定は、選択する画像の枚数による場合、画像のデータの容量による場合、登録する画像の保存時間による場合等が考えられる。また、送信者が多額の料金を余裕を持って支払うと、受信者は自動写真販売機1を使用して任意の画面をサムネイル表示から選択し、任意の枚数自由に印刷することが可能である。

【0039】

【発明の効果】以上説明したように、本発明は自動写真販売機を使用することによって、容易に他人が送付した写真画像や、配信会社が公開した画像情報を印刷出力することができる。

【0040】また、特に印刷料金を送信者側が支払った場合、受信者は印刷料金の支払いが不要であり、より容易に受信者側は印刷画像を入手することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本実施形態の画像情報伝達システムに使用する自動写真販売機の外觀図である。

【図2】自動写真販売機の内部構成、及び無線通信によって接続される自動写真販売機のセンタの構成を説明するシステム図である。

【図3】本実施形態の模式的なシステム構成図である。

【図4】本実施形態の処理動作を説明するフローチャートであり、撮影画像を送信する際の処理を示す。

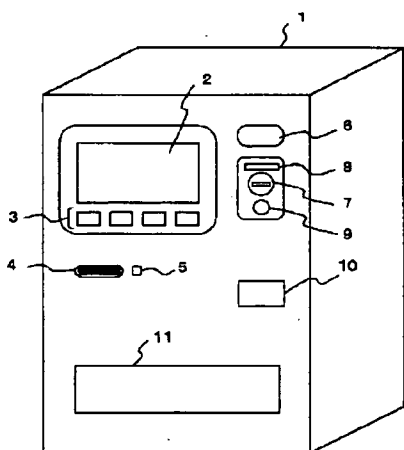
【図5】ディスプレイに料金表示を行う際の表示例である。

【図6】本実施形態の処理動作を説明するフローチャートであり、撮影画像を受信する際の処理を示す。

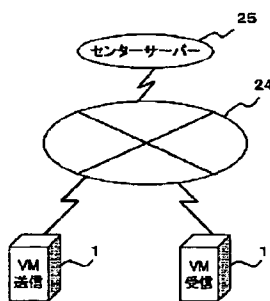
【符号の説明】

- 1 自動写真販売機
- 2 表示/操作部(ディスプレイ&タッチパネル)
- 3 キー入力部
- 4 記録メディア挿入口
- 5 LED
- 6 料金表示部
- 7 コイン投入口
- 8 紙幣口
- 9 返却レバー
- 10 釣り銭口
- 11 プリント取り出し口
- 13 メインコントローラ
- 14 プリンタ部
- 15 記憶部
- 16 ディスプレイ制御部
- 18 キー入力制御部
- 19 カードインターフェイス
- 20 料金管理部
- 21 送受信部
- 23 基地局
- 24 高速回線網
- 25 センタ
- 25a サーバ
- 25b 記憶部

【図1】



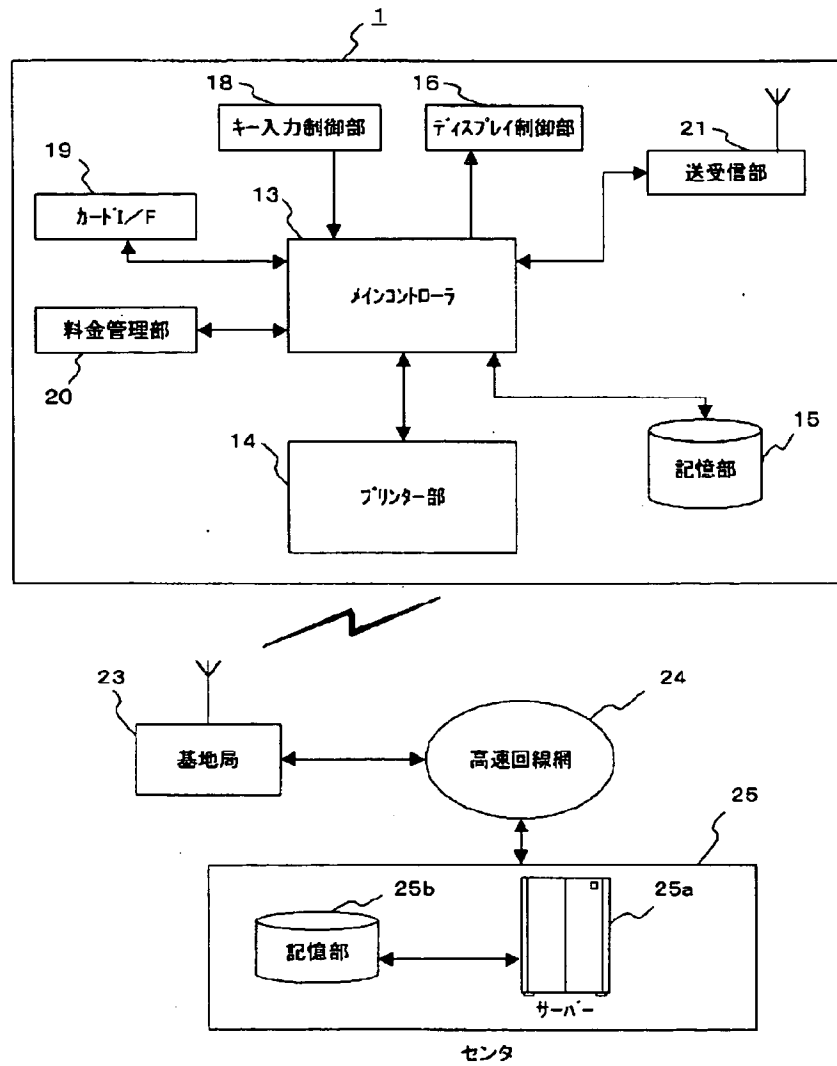
【図3】



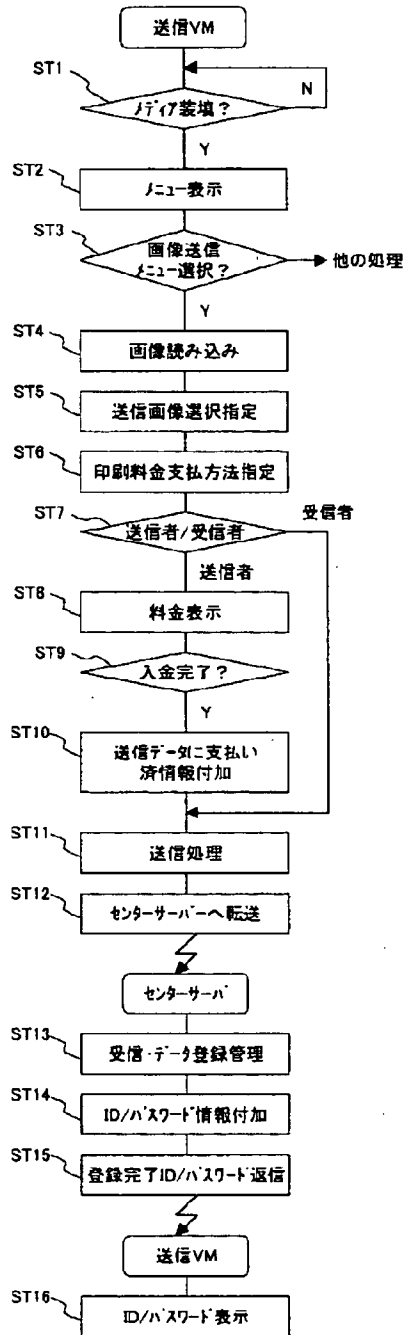
【図5】

支払う人	送信者	受信者
送信画面 印刷枚数制限 全画面 選択画面	20枚 指定方法 1枚ずつ 制限 60枚 無制限(1000枚)	支払い料金 ¥800 ¥2400 ¥40000
入金をお願いします 支払方法選択	現金	クレジット

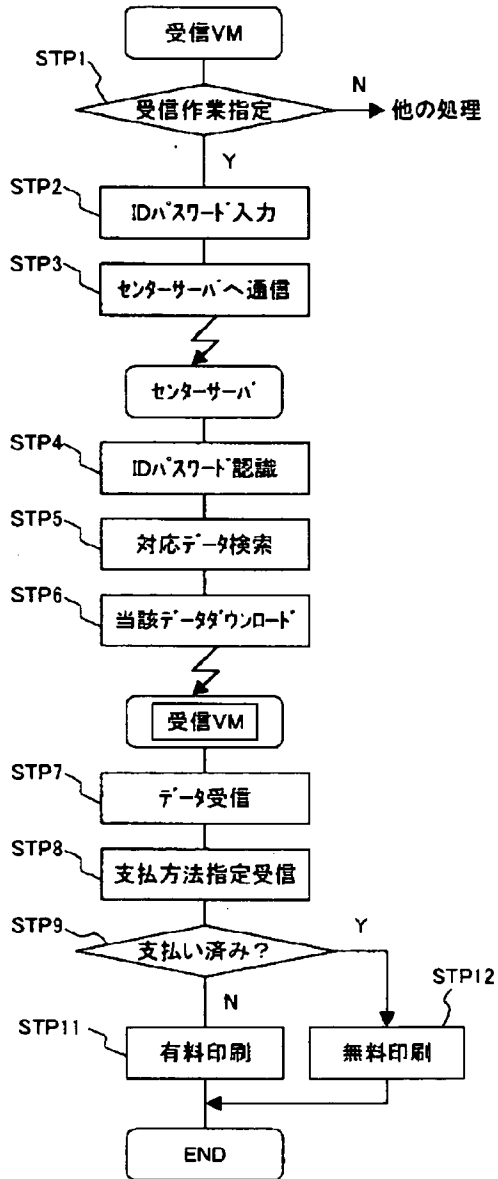
【図2】



【図4】



【図6】



フロントページの続き

(51)Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テ-マ-ド (参考)
G 0 6 F 17/60	3 3 2	G 0 6 F 17/60	5 0 2
	5 0 2		5 1 0
	5 1 0		5 1 2
	5 1 2	H 0 4 N 5/76	E
H 0 4 N 5/76		7/173	6 4 0 A
7/173	6 4 0	5/91	L

F タ-ム (参考) 5B021 AA30 BB02
 5C052 FA02 FA03 FA09 FB01 FD08
 FE01
 5C053 FA06 FA07 JA21 KA04 KA24
 LA03 LA06 LA14
 5C064 BA07 BB01 BC03 BC18 BC23
 BC25 BD03 BD04 BD08